Notice d'installation

Allen-Bradley

Automates programmables Micro850 à 24 E/S

Références 2080-LC50-24AWB, 2080-LC50-24QBB, 2080-LC50-24QVB, 2080-LC50-24QWB

http://rockwellautomation.com/literature

FR	Cette publication est disponible en français sous forme électronique (fichier PDF). Pour la télécharger, rendez-vous sur la page Internet indiquée ci-dessus.	**PT**	Esta publicação está disponível em português como PDF. Vá ao endereço web que aparece acima para encontrar e fazer download da publicação.
IT	Questa pubblicazione è disponibile in Italiano in formato PDF. Per scaricarla collegarsi al sito Web indicato sopra.	**ZH**	本出版物备有中文PDF格式文件，可从上面的网址找到并下载本出版物。
DE	Diese Publikation ist als PDF auf Deutsch verfügbar. Gehen Sie auf die oben genannte Web-Adresse, um nach der Publikation zu suchen und sie herunterzuladen.	**ZC**	本出版物備有中文PDF檔，可由上列網址下載。
ES	Esta publicación está disponible en español como PDF. Diríjase a la dirección web indicada arriba para buscar y descarga esta publicación.	**KO**	본 간행물은 한글판 PDF 파일로 준비되어 있습니다. 위에 있는 웹 사이트에 가셔서 간행물을 다운로드 하십시오.

Table des matières

Sujet	Page
Informations importantes destinées à l'utilisateur	2
Documentations connexes	7
Présentation	8
Description de l'automate	8
Description des voyants d'état	9
Montage du module	9
Câblage de l'automate	12
Caractéristiques	15

Informations importantes destinées à l'utilisateur

Les équipements électroniques possèdent des caractéristiques de fonctionnement différentes de celles des équipements électromécaniques. La publication SGI-1.1 « Safety Guidelines for the Application, Installation and Maintenance of Solid State Controls » (disponible auprès de votre agence commerciale Rockwell Automation ou en ligne sur le site http://rockwellautomation.com/literature) décrit certaines de ces différences. En raison de ces différences et de la diversité des utilisations des équipements électroniques, les personnes qui en sont responsables doivent s'assurer de l'acceptabilité de chaque application.

La société Rockwell Automation Inc. ne saurait en aucun cas être tenue pour responsable ni être redevable des dommages indirects ou consécutifs résultant de l'utilisation ou de l'application de cet équipement.

Les exemples et schémas inclus dans ce manuel sont présentés à titre indicatif seulement. En raison du nombre important de variables et d'impératifs associés à chaque installation, la société Rockwell Automation, Inc. ne saurait être tenue pour responsable ni être redevable des suites d'utilisation réelle basée sur les exemples et schémas présentés dans ce manuel.

La société Rockwell Automation, Inc. décline également toute responsabilité en matière de propriété intellectuelle et industrielle concernant l'utilisation des informations, circuits, équipements ou logiciels décrits dans ce manuel.

Toute reproduction totale ou partielle du présent manuel sans l'autorisation écrite de la société Rockwell Automation, Inc. est interdite.

Des remarques sont utilisées tout au long de ce manuel pour attirer votre attention sur les mesures de sécurité à prendre en compte.

AVERTISSEMENT	Actions ou situations risquant de provoquer une explosion dans un environnement dangereux et d'entraîner des blessures pouvant être mortelles, des dégâts matériels ou des pertes financières.
IMPORTANT	Informations particulièrement importantes dans le cadre de l'utilisation du produit.
ATTENTION	Actions ou situations risquant d'entraîner des blessures pouvant être mortelles, des dégâts matériels ou des pertes financières. Les messages « Attention » vous aident à identifier un danger, à éviter ce danger et en discerner les conséquences.
DANGER D'ÉLECTROCUTION	Les étiquettes ci-contre, placées sur l'équipement ou à l'intérieur (un variateur ou un moteur, par ex.), signalent la présence éventuelle de tensions électriques dangereuses.
RISQUE DE BRÛLURE	Les étiquettes ci-contre, placées sur l'équipement ou à l'intérieur (un variateur ou un moteur, par ex.), indiquent au personnel que certaines surfaces peuvent atteindre des températures particulièrement élevées.

Environnement et armoire de protection

ATTENTION

Cet équipement est prévu pour fonctionner en environnement industriel avec une pollution de niveau 2, dans des applications de surtension de catégorie II (telles que définies dans la publication 60664-1 de la CEI) et à une altitude maximale de 2000 m sans déclassement. Cet équipement fait partie des équipements industriels de Groupe 1, Classe A selon la publication 11 de la CEI/CISPR. A défaut de précautions suffisantes, il se peut que la compatibilité électromagnétique ne soit pas garantie dans les environnements résidentiels ou autres, en raison de perturbations conduites et rayonnées.

Cet équipement est fourni en tant qu'équipement de type « ouvert ». Il doit être installé à l'intérieur d'une armoire fournissant une protection adaptée aux conditions d'utilisation ambiantes et suffisante pour éviter toute blessure corporelle pouvant résulter d'un contact direct avec des composants sous tension. L'armoire doit avoir des propriétés ignifuges adaptées afin d'empêcher ou de minimiser la propagation du feu, elle doit être conforme à un indice de propagation des flammes de 5VA ou elle doit être approuvée pour l'application si elle n'est pas métallique. L'accès à l'intérieur de l'armoire ne doit être possible qu'à l'aide d'un outil. Certaines sections de la présente publication peuvent comporter des recommandations supplémentaires portant sur les degrés de protection spécifiques à respecter pour maintenir la conformité à certaines normes de sécurité.

En complément de cette publication, consultez :

- la publication Rockwell Automation 1770-4.1, « Industrial Automation Wiring and Grounding Guidelines », pour toute information supplémentaire sur les conditions d'installation requises pour cet équipement ;
- les normes NEMA 250 et CEI 60529, selon le cas, pour obtenir une description des degrés de protection que procurent les différents types d'armoires.

Prévention des décharges électrostatiques

ATTENTION

Cet équipement est sensible aux décharges électrostatiques, lesquelles peuvent entraîner des dommages internes et nuire à son bon fonctionnement. Conformez-vous aux directives suivantes lorsque vous manipulez cet équipement :

- touchez un objet mis à la terre pour vous décharger de toute électricité statique éventuelle ;
- portez au poignet un bracelet antistatique agréé ;
- ne touchez pas les connecteurs ni les broches figurant sur les cartes des composants ;
- ne touchez pas les composants des circuits situés à l'intérieur de l'équipement ;
- utilisez si possible un poste de travail antistatique ;
- lorsque vous n'utilisez pas l'équipement, stockez-le dans un emballage antistatique.

Homologation Environnements Dangereux pour l'Amérique du Nord

Les modules suivants sont homologués Environnements Dangereux pour l'Amérique du Nord : 2080-LC50-24AWB, 2080-LC50-24QBB, 2080-LC50-24QVB, 2080-LC50-24QWB

The following information applies when operating this equipment in hazardous locations:	**Informations sur l'utilisation de cet équipement en environnements dangereux :**
Products marked "CL I, DIV 2, GP A, B, C, D" are suitable for use in Class I Division 2 Groups A, B, C, D, Hazardous Locations and nonhazardous locations only. Each product is supplied with markings on the rating nameplate indicating the hazardous location temperature code. When combining products within a system, the most adverse temperature code (lowest "T" number) may be used to help determine the overall temperature code of the system. Combinations of equipment in your system are subject to investigation by the local Authority Having Jurisdiction at the time of installation.	Les produits marqués « CL I, DIV 2, GP A, B, C, D » ne conviennent qu'à une utilisation en environnements de Classe I Division 2 Groupes A, B, C, D dangereux et non dangereux. Chaque produit est livré avec des marquages sur sa plaque d'identification qui indiquent le code de température pour les environnements dangereux. Lorsque plusieurs produits sont combinés dans un système, le code de température le plus défavorable (code de température le plus faible) peut être utilisé pour déterminer le code de température global du système. Les combinaisons d'équipements dans le système sont sujettes à inspection par les autorités locales qualifiées au moment de l'installation.

WARNING	**EXPLOSION HAZARD** • Do not disconnect equipment unless power has been removed or the area is known to be nonhazardous. • Do not disconnect equipment unless power has been removed or the area is known to be nonhazardous. Secure any external connections that mate to this equipment by using screws, sliding latches, threaded connectors, or other means provided with this product. • Substitution of any component may impair suitability for Class I, Division 2. • If this product contains batteries, they must only be changed in an area known to be nonhazardous.	**AVERTISSEMENT**	**RISQUE D'EXPLOSION** • Couper le courant ou s'assurer que l'environnement est classé non dangereux avant de débrancher l'équipement. • Couper le courant ou s'assurer que l'environnement est classé non dangereux avant de débrancher les connecteurs. Fixer tous les connecteurs externes reliés à cet équipement à l'aide de vis, loquets coulissants, connecteurs filetés ou autres moyens fournis avec ce produit. • La substitution de tout composant peut rendre cet équipement inadapté à une utilisation en environnement de Classe I, Division 2. • S'assurer que l'environnement est classé non dangereux avant de changer les piles.

AVERTISSEMENT

- La connexion ou déconnexion du câble série alors que ce module, ou tout autre appareil série, est sous tension à l'autre extrémité du câble, peut provoquer un arc électrique susceptible de générer une explosion dans un environnement dangereux. Assurez-vous que l'alimentation est coupée ou que l'environnement est classé non dangereux avant de poursuivre.
- La connexion ou déconnexion du câble de communication Ethernet alors que ce module, ou tout autre appareil sur le réseau, est sous tension peut provoquer un arc électrique susceptible de générer une explosion dans un environnement dangereux.
  Assurez-vous que l'alimentation est coupée ou que l'environnement est classé non dangereux avant de poursuivre.
- En cas d'utilisation dans un environnement dangereux de Classe I, Division 2, cet équipement doit être monté dans une armoire appropriée en utilisant une méthode de raccordement conforme aux codes électriques en vigueur.
- Le port du terminal de programmation local est destiné uniquement à un usage temporaire et ne doit pas être connecté ou déconnecté sans s'être assuré que l'environnement est classé non dangereux.
- Le port USB est destiné uniquement à la programmation locale temporaire et non à une connexion permanente. La connexion ou déconnexion du câble USB alors que ce module, ou tout autre appareil sur le réseau USB, est sous tension peut provoquer un arc électrique susceptible de générer une explosion dans un environnement dangereux. Assurez-vous que l'alimentation est coupée ou que l'environnement est classé non dangereux avant de poursuivre.
  Le port USB constitue un point de connexion de câblage de terrain non incendiaire de Classe I, Division 2, Groupes A, B, C et D.
- L'exposition à certains produits chimiques peut entraîner la détérioration des propriétés d'étanchéification des matériaux utilisés dans les relais. Il est recommandé à l'utilisateur d'inspecter périodiquement les propriétés d'étanchéification de ces dispositifs et de remplacer le module en cas de détérioration.
- L'insertion ou le retrait du module enfichable pendant que le fond de panier est sous tension peut provoquer un arc électrique susceptible de générer une explosion dans un environnement dangereux. Assurez-vous que l'alimentation est coupée ou que l'environnement est classé non dangereux avant de poursuivre.
  Se référer au schéma de câblage de chaque module enfichable pour des détails supplémentaires sur le retrait ou l'insertion du module sous tension.
- Quand vous connectez ou déconnectez le bornier amovible avec une alimentation externe sous tension, un arc électrique peut se produire et provoquer une explosion dans un environnement dangereux. Assurez-vous que l'alimentation est coupée ou que l'environnement est classé non dangereux avant de poursuivre.
- La modification des réglages des commutateurs sous tension peuvent provoquer un arc électrique susceptible de générer une explosion dans un environnement dangereux.
  Assurez-vous que l'alimentation est coupée ou que l'environnement est classé non dangereux avant de poursuivre.

ATTENTION

- La longueur des câbles USB et série ne doit pas dépasser 3,0 m.
- Ne raccordez pas plus de 2 fils sur une même borne.
- Ne retirez pas le bornier amovible tant que l'alimentation n'a pas été coupée.

ATTENTION

- Pour se conformer à la Directive basse tension CE, cet équipement doit être alimenté à partir d'une source ayant les caractéristiques suivantes : très basse tension de sécurité (TBTS) ou très basse tension de protection (TBTP).
- Pour se conformer aux restrictions UL, cet équipement doit être alimenté à partir d'une source de Classe 2.
- Une décharge électrostatique peut endommager les composants à semi-conducteurs du module. Ne touchez pas les broches du connecteur ou toute autre zone sensible.
- Ne retirez pas les bandes de protection contre les débris tant que l'automate et les autres appareils du panneau situés à proximité du module n'ont pas été montés et câblés. Retirez les bandes avant de faire fonctionner l'automate. Une surchauffe peut se produire si ces bandes ne sont pas retirées.
- Faites attention lors du dénudage des fils. Des fragments de fil tombant dans l'automate pourraient l'endommager. Une fois le câblage terminé, assurez-vous qu'il ne reste pas de débris métalliques sur l'automate.
- Pour les applications de Classe I Division 2, n'utilisez que des accessoires et modules de Classe I Division 2 approuvés pour une utilisation avec la plate-forme Micro800.

Documentations connexes

Publication	Description
Micro830™ and Micro850™ Programmable Controllers User Manual, publication 2080-UM002	Description détaillée de l'installation et de l'utilisation des automates programmables Micro830 et Micro850 et de leurs extensions d'E/S.
Micro800™ AC Power Supply Installation Instructions, publication 2080-IN001	Informations d'installation et de câblage de l'alimentation c.a. en option.
Industrial Automation Wiring and Grounding Guidelines, publicaion 1770-4.1	Informations détaillées sur les techniques de câblage et de mise à la terre.

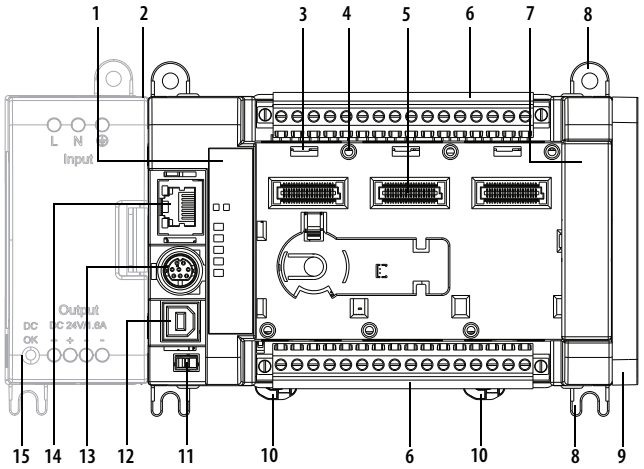
Si vous souhaitez vous procurer un de ces manuel, vous pouvez :

- en télécharger une version électronique gratuite à partir du site Internet : http://rockwellautomation.com/literature
- en acheter un exemplaire imprimé en contactant votre distributeur Allen-Bradley ou votre représentant Rockwell Automation.

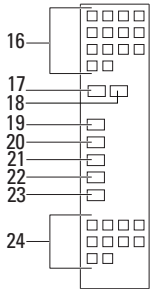
Présentation

L'automate Micro850 à 24 E/S est un automate monobloc extensible avec entrées et sorties embarquées. Il peut accueillir trois modules enfichables, quatre E/S d'extension Micro800 au maximum et toute alimentation de sortie de 24 V c.c. conforme aux caractéristiques minimales comme l'alimentation Micro800 en option.

Présentation de l'automate



Voyants d'état



45909

45910

Description de l'automate

	Description		Description
1	Voyants d'état	9	Capot du logement des E/S d'extension[1]
2	Logement de l'alimentation en option	10	Loquet de montage sur rail DIN
3	Loquet de module enfichable	11	Sélecteur de mode
4	Trou de vis de module enfichable	12	Connecteur port USB de type B
5	Connecteur enfichable haute vitesse 40 broches	13	Port série mixte non isolé RS232/RS485
6	Bornier E/S amovible	14	Connecteur Ethernet RJ-45 (avec DEL jaune-vert intégrées)
7	Capot droit	15	Alimentation en option
8	Trou de vis de montage/patte de montage		

(1) À utiliser lorsque l'automate n'est raccordé à aucun module d'E/S d'extension.

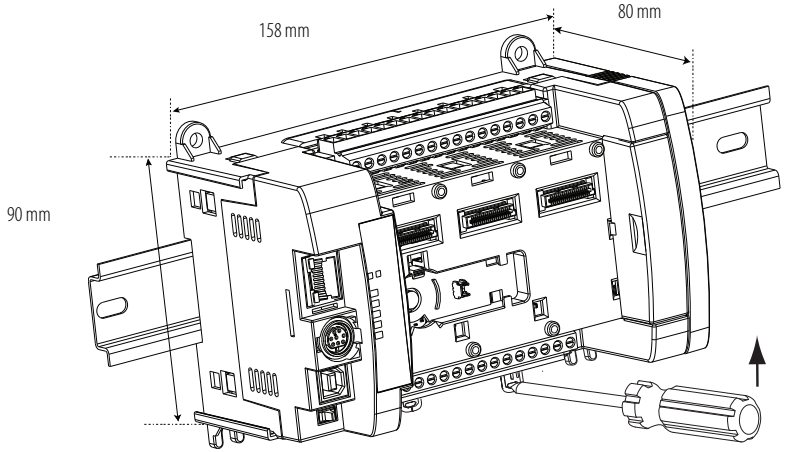
Description des voyants d'état

	Description		Description
16	État des entrées	21	État de défaut
17	État du module	22	État du forçage
18	État du réseau	23	État des communications série
19	État de l'alimentation	24	État des sorties
20	État d'exécution		

Montage du module

La plupart des applications nécessitent une installation dans une enceinte de type industriel de façon à limiter les effets des interférences électriques et l'exposition aux perturbations environnementales. Positionnez votre automate aussi loin que possible des câbles d'alimentation, des câbles de charge et des autres sources de perturbations électriques comme les interrupteurs à contacts mécaniques, les relais et les variateurs de moteur c.a. Pour plus d'informations sur les méthodes de mise à la terre, se reporter à la publicaion 1770-4.1, « Industrial Automation Wiring and Grounding Guidelines ».

Dimensions de montage et montage sur rail DIN



Les dimensions de montage ne comprennent pas les pattes de fixation ou les loquets de rail DIN.

45912

Espace de dégagement du module

Ménagez un espace de dégagement des objets tels que les parois de l'armoire, les chemins de câbles et les équipements adjacents. Prévoyez un espace de 50 mm de tous les côtés pour assurer une aération adéquate, comme illustré. Si des accessoires ou des modules en option sont raccordés, par exemple une alimentation 2080-PS120-240 V c.a. ou des modules d'E/S d'extension, vérifiez qu'il existe un espace de 50 mm de tous les côtés après le montage des composants optionnels.

Montage sur rail DIN

Le module peut être monté à l'aide des rails DIN suivants : 35 x 7,5 mm x 1 mm (EN 50 022 – 35 x 7,5).

CONSEIL Pour les environnements soumis à des vibrations et des chocs plus importants, utilisez la méthode de montage sur panneau au lieu du montage sur rail DIN.

Avant de monter le module sur un rail DIN, utilisez un tournevis à lame plate pour faire levier vers le bas jusqu'à ce que le loquet de rail DIN soit en position déverrouillée.

1. Accrochez la partie supérieure de la zone de montage de l'automate sur le rail DIN, puis appuyez sur la partie inférieure jusqu'à ce que l'automate s'enclenche sur le rail DIN.

2. Repoussez le loquet de rail DIN en position verrouillée.
   Utilisez les ancrages d'extrémité de rail DIN (référence Allen-Bradley 1492-EA35 ou 1492-EAHJ35) pour les environnements sujets aux vibrations ou aux chocs.

Pour retirer l'automate du rail DIN, abaissez le loquet de rail DIN jusqu'à ce qu'il soit en position déverrouillée.

Montage sur panneau

La méthode de montage recommandée consiste à utiliser quatre vis M4 (n° 8) par module. Tolérance sur l'espacement des trous : ±0,4 mm.

Suivez ces étapes pour installer l'automate au moyen des vis de fixation.

1. Placez l'automate contre le panneau là où vous voulez le fixer. Assurez-vous que l'automate est correctement dégagé.

2. Pointez le perçage des trous à travers les trous des vis de fixation et des pattes de fixation, puis enlevez l'automate.

3. Percez les trous à l'endroit des repères pratiqués, puis remettez en place l'automate et fixez-le.
   Laissez en place la bande de protection contre les débris jusqu'à ce que vous ayez terminé de câbler l'automate et tout autre dispositif.

Utilisation de limiteurs de surtension

En raison des pointes de courant potentiellement élevées qui se produisent lors de la commutation de dispositifs à charge inductive, tels que des démarreurs ou des électroaimants, il est recommandé d'utiliser un limiteur de surtension pour protéger les contacts de sortie des automates et allonger leur durée de vie. Commuter des charges inductives sans limiteur de surtension peut réduire de façon *significative* la longévité des contacts de relais. En ajoutant un dispositif de limitation des surtensions directement sur la bobine d'un dispositif inductif, vous prolongez la durée de vie des sorties ou des contacts de relais. Vous limitez également la diffusion des effets des transitoires de tension et des parasites électriques dans les systèmes adjacents.

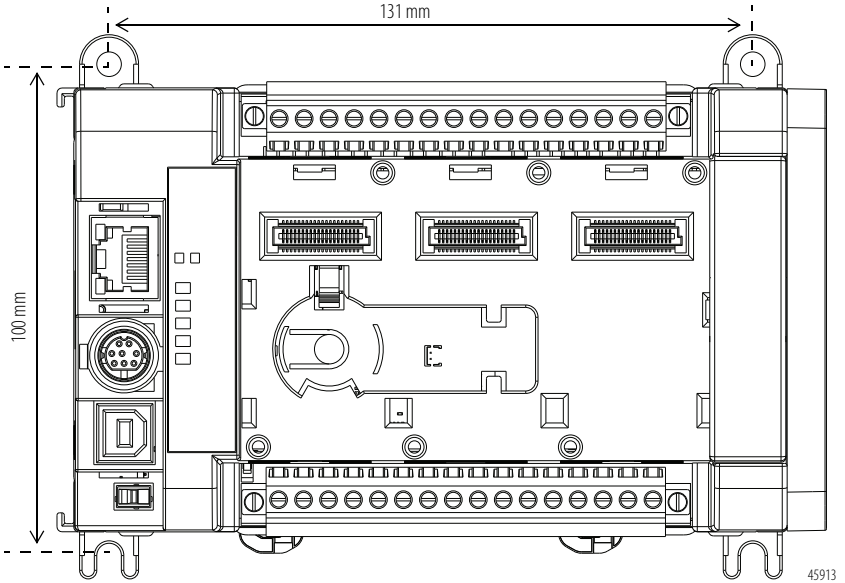
Voir la publication 2080-UM002, Micro830 and Micro850 Programmable Controllers User Manual, pour connaître les méthodes appropriées pour limiter les surtensions et les limiteurs de surtension recommandés.

Installation d'E/S d'extension et de modules enfichables

Pour raccorder des E/S d'extension et des modules enfichables à votre automate Micro850, consultez le manuel d'installation et/ou les schémas de câblage spécifiques à vos modules enfichables et à vos E/S d'extension.

Les notices d'installation sont disponibles sur le site : http://rockwellautomation.com/literature.

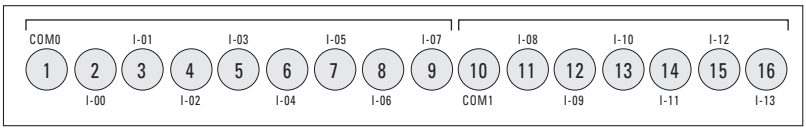
Dimensions de montage sur panneau

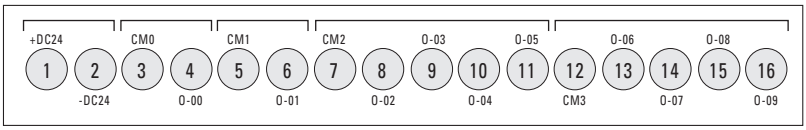


Câblage de l'automate

2080-LC50-24AWB/2080-LC50-24QWB

Bornier d'entrées



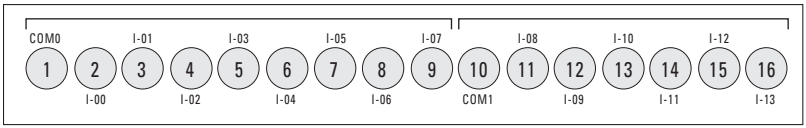


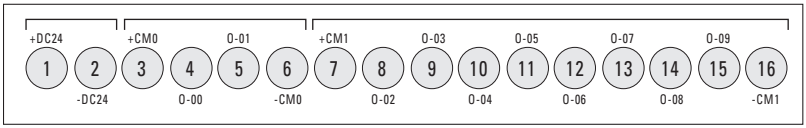
45019

Bornier de sorties

2080-LC50-24QVB/2080-LC50-24QBB

Bornier d'entrées

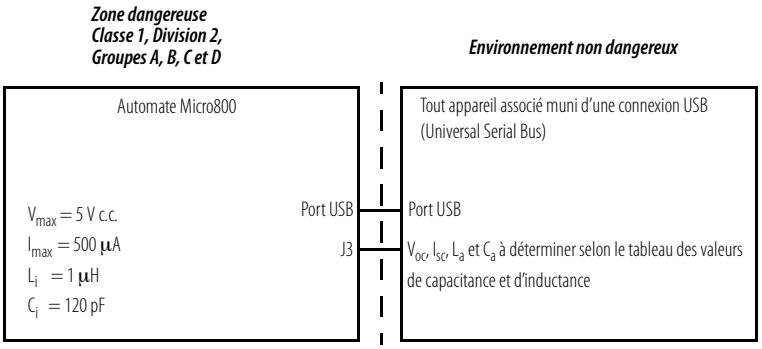




45020

Bornier de sorties

Schéma de commande des applications de Classe 1, Division 2


Zone dangereuse
Classe 1, Division 2,
Groupes A, B, C et D
Environnement non dangereux
Automate Micro800
Vmax = 5 V c.c.
Imax = 500 µA
Li = 1 µH
Ci = 120 pF
Port USB
J3
Tout appareil associé muni d'une connexion USB (Universal Serial Bus)
Port USB
Voc, Isc, La et Ca à déterminer selon le tableau des valeurs de capacitance et d'inductance

Valeurs de capacitance et d'inductance

Équipement non incendiaire		Appareil associé
V_{max} (ou U_i)	≥	V_{oc} ou V_t (ou U_o)
I_{max} (ou L_i)	≥	I_{sc} ou I_t (ou I_o)
$C_i + C_{câble}$	≤	C_a (ou C_o)
$L_i + L_{câble}$	≤	L_a (ou L_o)

La capacitance et l'inductance du câblage de terrain entre l'équipement non incendiaire et l'appareil associé doivent être calculées et incluses dans les calculs du système tel que montré dans le tableau ci-dessus.

Si la capacitance et l'inductance par pied du câble sont inconnues, les valeurs suivantes seront utilisées : $C_{câble} = 60$ pF/pied, $L_{câble} = 0{,}2$ µH/pied.

La méthode de câblage doit être conforme à la norme ANSI/NFPA70.

Caractéristiques

Caractéristiques générales – 2080-LC50-24AWB, 2080-LC50-24QBB, 2080-LC50-24QVB, 2080-LC50-24QWB

Caractéristique	2080-LC50-24AWB	2080-LC50-24QWB	2080-LC50-24QVB	2080-LC50-24QBB
Nombre d'E/S	24 (14 entrées, 10 sorties)			
Dimensions, H x L x P	90 x 158 x 80 mm			
Poids d'expédition, env.	0,423 kg			
Section des fils	<table><tr><th></th><th>Min</th><th>Max</th><th></th></tr><tr><td>Rigide</td><td>0,2 mm^2 (24 AWG)</td><td>2,5 mm^2 (12 AWG)</td><td rowspan="2">Isolation max nominale à 90 °C</td></tr><tr><td>Toronné</td><td>0,2 mm^2 (24 AWG)</td><td>2,5 mm^2 (12 AWG)</td></tr></table>			
Catégorie de câblage[1]	2 – sur ports signaux 2 – sur ports alimentation 2 – sur ports communication			
Type de câble	Utilisez uniquement des conducteurs en cuivre			
Couple de serrage des vis de borne	0,4. . .0,5 Nm avec un tournevis à lame plate de 0,6 x 3,5 mm (Remarque : utiliser un tournevis manuel pour maintenir les vis latérales.)			
Type de circuit d'entrée	24 V c.c. NPN/PNP (standard et haute vitesse)			
Type de circuit de sortie	Relais		NPN 24 V c.c. (standard et haute vitesse)	PNP 24 V c.c. (standard et haute vitesse)
Consommation électrique	28 W			
Plage de tension d'alimentation	20,4. . .26,4 V c.c. Classe 2			
Valeurs nominales des E/S	Entrée 120 V c.a., 16 mA Sortie 2 A, 240 V c.a., 2 A, 24 V c.c.	Entrée 24 V, 8,8 mA Sortie 2 A, 240 V c.a. 2 A, 24 V c.c.	Entrée 24 V c.c., 8,8 mA Sortie 24 V c.c., Classe 2, 1 A par point (température d'air ambiant 30 °C) 24 V c.c., Classe 2, 0,3 A par point (température d'air ambiant 65 °C)	

Caractéristiques générales – 2080-LC50-24AWB, 2080-LC50-24QBB, 2080-LC50-24QVB, 2080-LC50-24QWB

Caractéristique	2080-LC50-24AWB	2080-LC50-24QWB	2080-LC50-24QVB	2080-LC50-24QBB
Tension d'isolement	250 V (permanent), type d'isolation renforcée, sorties vers Aux et réseau, entrées vers sorties. Essai de type pendant 60 s à 3250 V c.c., sorties vers Aux et réseau, entrées vers sorties. 150 V (permanent), type d'isolation renforcée, entrées vers Aux et réseau. Essai de type pendant 60 s à 1950 V c.c., entrées vers Aux et réseau.	250 V (permanent), type d'isolation renforcée, sorties vers Aux et réseau, entrées vers sorties. Essai de type pendant 60 s à 3250 V c.c., sorties vers Aux et réseau, entrées vers sorties. 50 V (permanent), type d'isolation renforcée, entrées vers Aux et réseau Essai de type pendant 60 s à 720 V c.c., entrées vers Aux et réseau.	50 V (permanent), type d'isolation renforcée, E/S vers Aux et réseau, entrées vers sorties. Essai de type pendant 60 s à 720 V c.c., E/S vers Aux et réseau, entrées vers sorties.	
Indice de service léger	C300, R150		–	
Longueur de dénudage	7 mm			
Indice de protection du boîtier	Conforme IP20			
Code de température nord-américain	T4			

(1) Utilisez cette information de catégorie de câblage pour planifier votre cheminement de câbles. Se référer à la publicaion 1770-4.1, « Industrial Automation Wiring and Grounding Guidelines ».

Caractéristiques d'entrée c.c. – 2080-LC50-24QBB, 2080-LC50-24QVB, 2080-LC50-24QWB

Caractéristique	Entrée c.c. haute vitesse (entrées 0 à 7)	Entrée c.c. standard (entrées 8 et supérieures)
Nombre d'entrées	8	6
Catégorie de tension	24 V NPN/PNP	
Isolation entre groupe d'entrées et fond de panier	Vérifiée au moyen des tests diélectriques suivants : 720 V c.c. pendant 2 s tension de service 50 V c.c (isolation renforcée CEI Classe 2)	
Plage de tension à l'état passant	16,8…26,4 V c.c. à 65 °C 16,8…30,0 V c.c. à 30 °C	10…26,4 V c.c. à 65 °C 10…30,0 V c.c. à 30 °C
Tension à l'état bloqué	5 V c.c. max.	

Caractéristiques d'entrée c.c. – 2080-LC50-24QBB, 2080-LC50-24QVB, 2080-LC50-24QWB

Caractéristique	Entrée c.c. haute vitesse (entrées 0 à 7)	Entrée c.c. standard (entrées 8 et supérieures)
Courant à l'état bloqué	1,5 mA max.	
Courant à l'état passant	5,0 mA sous 16,8 V c.c. min. 7,6 mA sous 24 V c.c. nominal 12,0 mA sous 30 V c.c. max.	1,8 mA sous 10 V c.c. min. 6,15 mA sous 24 V c.c. nominal 12,0 mA sous 30 V c.c. max.
Impédance nominale	3 kW	3,74 kW
Compatibilité d'entrée CEI	Type 3	

IMPORTANT Pour les caractéristiques 24 V c.c., voir la publication 2080-UM002 Micro830 and Micro850 User Manual.

Caractéristique d'entrée c.a. – 2080-LC50-24AWB

Caractéristique	Valeur
Nombre d'entrées	14
Tension à l'état passant	79 V c.a. min. 132 V c.a. max.
Courant à l'état passant	5 mA min. 16 mA max.
Fréquence d'entrée	50/60 Hz nominal 47 Hz min. 63 Hz max.
Tension à l'état bloqué	20 V c.a. sous 120 V c.a. max.
Courant à l'état bloqué	2,5 mA sous 120 V c.a. max.
Courant d'appel	250 mA sous 120 V c.a. max.
Constante de retardement de surintensité max.	22 ms
Compatibilité d'entrée CEI	Type 3

Caractéristiques de sortie

Caractéristique	2080-LC50-24QWB 2080-LC50-24AWB	2080-LC50-24QVB/2080-LC50-24QBB	
	Sortie à relais	Sortie haute vitesse (sorties 0 à 1)	Sortie standard (Sorties 2 et supérieures)
Nombre de sorties	10	2	8
Tension de sortie, min.	5 V c.c., 5 V c.a.	10,8 V c.c.	10 V c.c.
Tension de sortie, max.	125 V c.c., 265 V c.a.	26,4 V c.c.	26,4 V c.c.
Courant de charge, min.	10 mA		
Courant de charge, permanent, max	Voir Caractéristiques des contacts de relais, page 18	100 mA (fonctionnement haute vitesse) 1,0 A à 30 °C 0,3 A à 65 °C (fonctionnement standard)	1,0 A à 30 °C 0,3 A à 65 °C (fonctionnement standard)
Courant de surcharge, par point	Voir Caractéristiques des contacts de relais, page 18	4,0 A pendant 10 ms tous les 1 s à 30 °C ; toutes les 2 s à 65 °C[1]	
Courant, par commun, max.	5 A	–	–
Temps de fermeture/ Temps d'ouverture, max.	10 ms	2,5 µs	0,1 ms 1 ms

(1) Valable uniquement pour les applications à usage général ; ne s'applique pas aux applications haute vitesse.

Caractéristiques des contacts de relais

Volts maximum	Ampères		Ampères permanents	Voltampères	
	Enclenchement	Déclenchement		Enclenchement	Déclenchement
120 V c.a.	15 A	1,5 A	2,0 A	1800 VA	180 VA
240 V c.a.	7,5 A	0,75 A			
24 V c.c.	1,0 A		1,0 A	28 VA	
125 V c.c.	0,22 A				

Caractéristiques environnementales

Caractéristique	Valeur
Température, en fonctionnement	CEI 60068-2-1 (Essai Ad, en fonctionnement, à froid), CEI 60068-2-2 (Essai Bd, en fonctionnement, sous chaleur sèche), CEI 60068-2-14 (Essai Nb, en fonctionnement, avec choc thermique) : –20 à +65 °C
Température, air ambiant, max.	65 °C
Température, hors fonctionnement	CEI 60068-2-1 (Essai Ab, sans emballage, hors fonctionnement, à froid), CEI 60068-2-2 (Essai Bb, sans emballage, hors fonctionnement, sous chaleur sèche), CEI 60068-2-14 (Essai Na, sans emballage, hors fonctionnement, avec choc thermique) : –40 à +85 °C
Humidité relative	CEI 60068-2-30 (Essai Db, sans emballage, sous chaleur humide) : 5 à 95 % sans condensation
Résistance aux vibrations	CEI 60068-2-6 (Essai Fc, en fonctionnement) : 2 G de 10 à 500 Hz
Tenue aux chocs, en fonctionnement	CEI 60068-2-27 (Essai Ea, tenue aux chocs, sans emballage) : 25 G
Tenue aux chocs, hors fonctionnement	CEI 60068-2-27 (Essai Ea, tenue aux chocs, sans emballage) : Montage sur rail DIN : 25 G Montage sur panneau : 35 G
Émissions	CISPR 11 Groupe 1, Classe A
Immunité aux décharges électrostatiques	CEI 61000-4-2 : 6 kV – décharges par contact 8 kV – décharges dans l'air
Immunité aux champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques	CEI 61000-4-3 : 10 V/m avec signal sinusoïdal 1 kHz, modulation d'amplitude 80 % de 80 à 2000 MHz 10 V/m avec impulsion de 50 % à 200 Hz, modulation d'amplitude 100 % à 900 MHz 10 V/m avec impulsion de 50 % à 200 Hz, modulation d'amplitude 100 % à 1890 MHz 10 V/m avec signal sinusoïdal 1 kHz, modulation d'amplitude 80 % de 2000 à 2700 MHz
Immunité aux transitoires électriques rapides en salves	CEI 61000-4-4 : ±2 kV à 5 kHz sur ports d'alimentation ±2 kV à 5 kHz sur ports de signal ±2 kV à 5 kHz sur ports de communication
Immunité aux ondes de choc	CEI 61000-4-5 : ±1 kV ligne-ligne (MD) et ±2 kV ligne-terre (MC) sur ports d'alimentation c.a. ±1 kV ligne-ligne(MD) et ±2 kV ligne-terre(MC) sur ports de signal ±2 kV ligne-terre(MC) sur ports de communication
Immunité aux perturbations conduites, induites par les champs radioélectriques	CEI 61000-4-6 : 10 V eff. avec signal sinusoïdal 1 kHz, modulation d'amplitude 80 % de 150 kHz à 80 MHz

Homologations

Homologation (lorsque le produit porte le marquage)[1]	Valeur
c-UL-us	Appareillage de commande industriel listé UL, certifié pour les États-Unis et le Canada. Voir certificat UL E322657. Listé UL pour les environnements dangereux de Classe I, Division 2, Groupes A, B, C, D, pour les États-Unis et le Canada. Voir certificat UL E334470.
CE	Directive CEM 2004/108/CE de l'Union européenne, conforme aux normes : EN 61326-1 : Matériels électriques de mesure, de commande et de laboratoire, prescriptions industrielles EN 61000-6-2 : Immunité pour les environnements industriels EN 61000-6-4 : Émissions pour les environnements industriels EN 61131-2 : Automates programmables (Article 8, Zone A et B) Directive basse tension 2006/95/EC de l'Union européenne, conforme à la norme : EN 61131-2 : Automates programmables (Article 11)
C-Tick	Législation australienne des télécommunications radio, conforme à la norme : AS/NZS CISPR 11 : émissions industrielles
EtherNet/IP	Test de conformité ODVA selon les spécifications EtherNet/IP.
KC	Korean Registration of Broadcasting and Communications Equipment, conforme à : Article 58-2 of Radio Waves Act, Clause 3.

(1) Visiter la page des certifications produits sur le site http://www.rockwellautomation.com/products/certification pour consulter la déclaration de conformité, les certificats et autres détails de certification.

Notes :

Notes :

Notes :

Assistance Rockwell Automation

Rockwell Automation fournit des informations techniques sur Internet pour vous aider à utiliser ses produits. Sur le site http://support.rockwellautomation.com, vous trouverez des manuels techniques, une foire aux questions, des notes techniques et des profils d'application, des exemples de code et des liens vers des mises à jour de logiciels (service pack). Vous y trouverez également la rubrique « MySupport », que vous pourrez personnaliser pour utiliser au mieux ces outils.

Si vous souhaitez une assistance technique supplémentaire par téléphone pour l'installation, la configuration et le dépannage de vos produits, nous proposons les programmes d'assistance TechConnect. Pour de plus amples informations, contactez votre distributeur ou votre représentant Rockwell Automation, ou allez sur le site http://support.rockwellautomation.com.

Aide à l'installation

Si vous rencontrez un problème dans les 24 heures suivant l'installation, consultez les informations contenues dans le présent manuel. Vous pouvez également appeler l'Assistance Rockwell Automation à un numéro spécial pour obtenir de l'aide pour la mise en service de votre produit :

Pour les États-Unis	1.440.646.3434 du lundi au vendredi, de 8h00 à 17h00 (heure de la côte est)
Pour les autres pays	Contacter votre représentant Rockwell Automation pour tout problème technique.

Procédure de retour d'un nouveau produit

Rockwell Automation teste tous ses produits pour en garantir le parfait fonctionnement à leur sortie d'usine. Cependant, si votre produit ne fonctionne pas et doit faire l'objet d'un retour :

Pour les États-Unis	Contacter votre distributeur. Vous devrez lui fournir le numéro de dossier que le Centre d'assistance vous aura communiqué (voir le numéro de téléphone ci-dessus) afin de procéder au retour.
Pour les autres pays	Contacter votre représentant Rockwell Automation pour savoir comment procéder.

Allen-Bradley, Rockwell Automation, Micro800, Micro830, Micro850 et TechConnect sont des marques commerciales de Rockwell Automation, Inc.

Les marques commerciales n'appartenant pas à Rockwell Automation sont la propriété de leurs sociétés respectives.

www.rockwellautomation.com

Siège des activités « Power, Control and Information Solutions »

Amériques : Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 Etats-Unis, Tél. : +1 414.382.2000, Fax : +1 414.382.4444
Europe / Moyen-Orient / Afrique : Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgique, Tél. : +32 2 663 0600, Fax : +32 2 663 0640
Asie Pacifique : Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tél. : +852 2887 4788, Fax : +852 2508 1846

Canada : Rockwell Automation, 3043 rue Joseph A. Bombardier, Laval, Québec, H7P 6C5, Tél: +1 (450) 781-5100, Fax: +1 (450) 781-5101, www.rockwellautomation.ca
France : Rockwell Automation SAS – 2, rue René Caudron, Bât. A, F-78960 Voisins-le-Bretonneux, Tél. : +33 1 61 08 77 00, Fax : +33 1 30 44 03 09
Suisse : Rockwell Automation AG, Buchserstrasse 7, CH-5001 Aarau, Tél. : +41 62 889 77 77, Fax : +41 62 889 77 11

Publication 2080-IN007A-FR-P – Septembre 2012

Copyright © 2012 Rockwell Automation, Inc. Tous droits réservés. Imprimé à Singapour.